



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

TÍTULO DE PROYECTO:

REMDELACIÓN ESTADIO DE FÚTBOL BETANZOS C.F 'GARCÍA HERMANOS'

REMODELING OF BETANZOS C.F SOCCER FIELD 'GARCÍA HERMANOS'

TITULACIÓN:

GRADO TECNOLOGÍA INGENIERÍA CIVIL

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:

1,328,225.19 €

AUTOR DEL PROYECTO:

SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ

FIRMA:



FECHA REDACCIÓN:

JUNIO 2017



• Documento N°1: Memoria

1. Memoria descriptiva
2. Memoria justificativa
 - 2.1. Anexo N° I: Antecedentes.
 - 2.2. Anexo N° II: Localización y situación actual.
 - 2.3. Anexo N° III: Planeamiento urbanístico.
 - 2.4. Anexo N° IV: Accesibilidad.
 - 2.5. Anexo N° V: Climatología.
 - 2.6. Anexo N° VI: Justificación de la solución adoptada y estudio de alternativas.
 - 2.7. Anexo N° VII: Estudio Geológico.
 - 2.8. Anexo N° VIII: Estudio Geotécnico.
 - 2.9. Anexo N° IX: Expropiaciones.
 - 2.10. Anexo N° X: Anejo fotográfico.
 - 2.11. Anexo N° XI: Topografía y replanteo.
 - 2.12. Anexo N° XII: Estudio Sísmico.
 - 2.13. Anexo N° XIII: Estudio de Impacto Ambiental.
 - 2.14. Anexo N° XIV: Servicios afectados.
 - 2.15. Anexo N° XV: Cálculos estructurales.
 - 2.16. Anexo N° XVI: Terreno de juego.
 - 2.17. Anexo N° XVII: Urbanización.
 - 2.18. Anexo N° XVIII: Iluminación.
 - 2.19. Anexo N° XIX: Clasificación del contratista.
 - 2.20. Anexo N° XX: Gestión de residuos.
 - 2.21. Anexo N° XXI: Estudio de seguridad y salud.
 - 2.22. Anexo N°XXII: Plan de obra.
 - 2.23. Anexo N°XXIII: Revisión de precios.
 - 2.24. Anexo N°XXIV: Normativa de obligado cumplimiento.
 - 2.25. Anexo N°XXV: Justificación de precios.

• Documento N°2: Planos

2.1. Situación

- 2.1.1. Topografía
- 2.1.2. Replanteo

2.2. Estado actual

2.3. Planta general

- 2.3.1. Planta general
- 2.3.2. Planta campo de fútbol
- 2.3.3. Planta aparcamiento
- 2.3.4. Distribución interior
- 2.3.5. Bar/Cafetería

2.4. Estructura

- 2.4.1. Planta y alzado graderío
- 2.4.2. Perfiles laterales y alzado posterior
- 2.4.3. Ampliación graderío y escaleras
- 2.4.4. Cubierta
- 2.4.5. Cimentación y sección

2.5. Instalaciones

- 2.5.1. Iluminación
- 2.5.2. Riego
- 2.5.3. Elevador

• Documento N°3: Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

• Documento N°4: Presupuesto

- 4.1. Mediciones
- 4.2. Cuadro de precios N°1
- 4.3. Cuadro de precios N°2
- 4.4. Presupuesto
- 4.5. Resumen del presupuesto



- **Documento N°2: Planos**

- 2.1. Situación

- 2.1.1. Cartografía

- 2.1.2. Replanteo

- 2.2. Estado actual

- 2.3. Planta general

- 2.3.1. Planta general

- 2.3.2. Planta campo de fútbol

- 2.3.3. Planta aparcamiento

- 2.3.4. Distribución interior

- 2.3.5. Bar/Cafetería

- 2.4. Estructura

- 2.4.1. Planta y alzado graderío

- 2.4.2. Perfiles laterales y alzado posterior

- 2.4.3. Ampliación graderío y escaleras

- 2.4.4. Cubierta

- 2.4.5. Cimentación y sección

- 2.5. Instalaciones

- 2.5.1. Iluminación

- 2.5.2. Riego

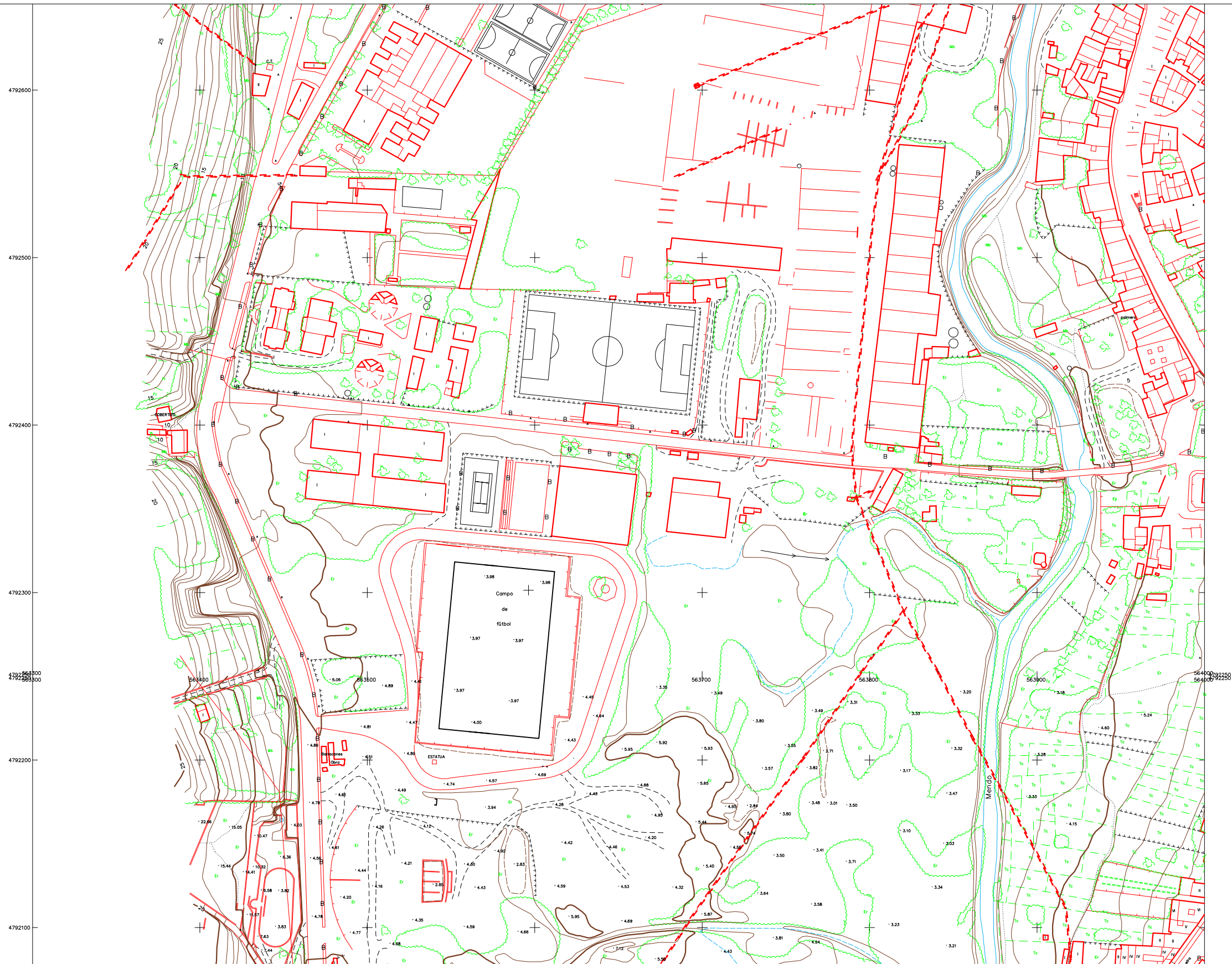
- 2.5.3. Elevador



1. Situación

S.1 Cartografía

S.2 Replanteo



4792600
4792500
4792400
4792300
4792200
4792100

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.
UNIVERSIDAD DE A CORUÑA



AUTOR :
SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ

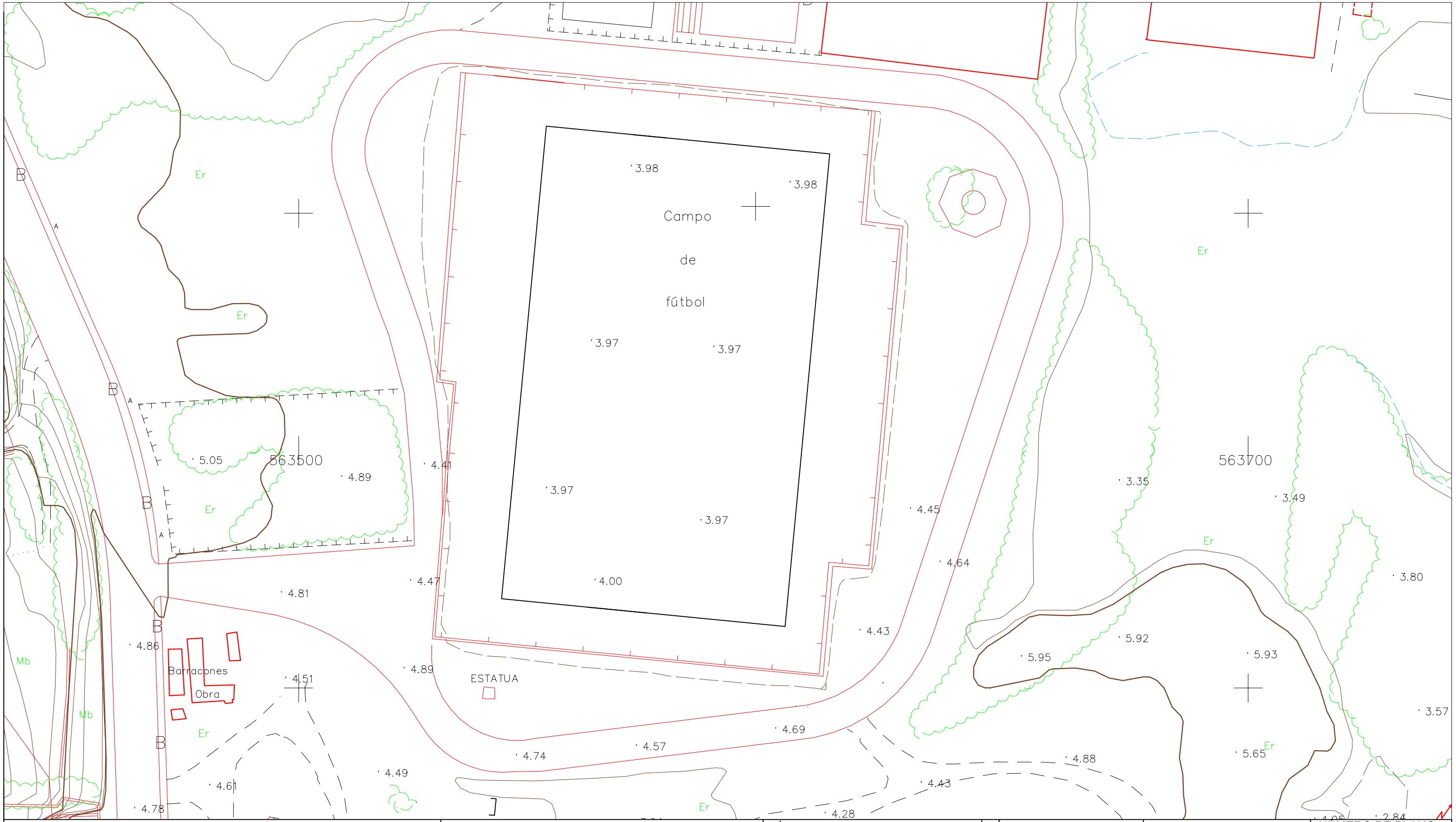
FIRMA:

TÍTULO DEL PROYECTO:
REMDELACIÓN
ESTADIO DE FÚTBOL
DEL BETANZOS C.F
GARCÍA HERMANOS

TÍTULO DEL PLANO:
CARTOGRAFÍA

ESCALA:
1:2500

NÚMERO DE PLANO:
S. 1 PLANO 1/1
FECHA:
JUNIO 2017



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.
UNIVERSIDAD DE A CORUÑA



AUTOR:
SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ

FIRMA:

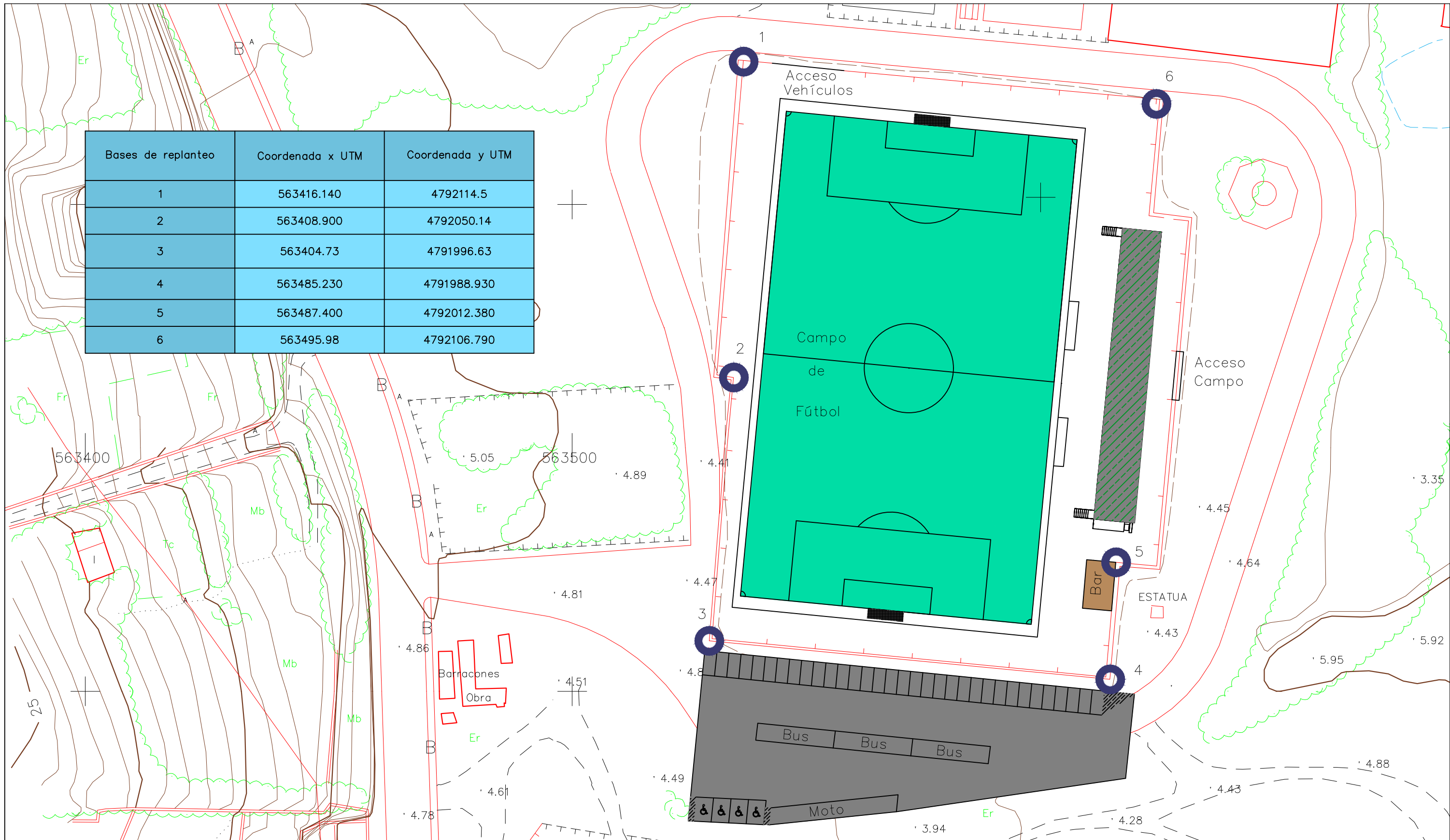

TÍTULO DEL PROYECTO:
REMODELACIÓN
ESTADIO DE FÚTBOL
DEL BETANZOS C.F
GARCÍA HERMANOS


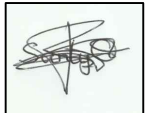
TÍTULO DEL PLANO:
CARTOGRAFÍA

ESCALA:
1:750

NÚMERO DE PLANO:
S. 2 PLANO 1/1
FECHA:
JUNIO 2017

Bases de replanteo	Coordenada x UTM	Coordenada y UTM
1	563416.140	4792114.5
2	563408.900	4792050.14
3	563404.73	4791996.63
4	563485.230	4791988.930
5	563487.400	4792012.380
6	563495.98	4792106.790








 <p>ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. UNIVERSIDAD DE A CORUÑA</p>	<p>AUTOR: SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO: REMODELACIÓN ESTADIO DE FÚTBOL DEL BETANZOS C.F GARCÍA HERMANOS</p>	<p>TÍTULO DEL PLANO: REPLANTEO</p>	<p>ESCALA: 1:750</p>	<p>NÚMERO DE PLANO: S.3 PLANO 1/1</p>
	<p>FIRMA: </p>	<p>FECHA: JUNIO 2017</p>			



2. Estado actual



 <p>ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.</p>  <p>UNIVERSIDAD DE A CORUÑA</p> 	<p>AUTOR : SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ</p> <p>FIRMA: </p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO: REMODELACIÓN ESTADIO DE FÚTBOL DEL BETANZOS C.F GARCÍA HERMANOS</p>	<p>TÍTULO DEL PLANO: Estado Actual</p>	<p>ESCALA: </p>	<p>NÚMERO DE PLANO: E.1 PLANO 1/1</p> <p>FECHA: JUNIO 2017</p>
---	---	---	--	--	--



3. Planta

P.1 Planta general

P.2 Planta campo de fútbol

**P.3 Planta
aparcamiento**

**P.4 Distribución
interior**

P.5 Bar/Cafetería




ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.



UNIVERSIDAD DE A CORUÑA



AUTOR:
SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ

FIRMA:






TÍTULO DEL PROYECTO:
REMDELACIÓN
ESTADIO DE FÚTBOL
DEL BETANZOS C.F
GARCÍA HERMANOS

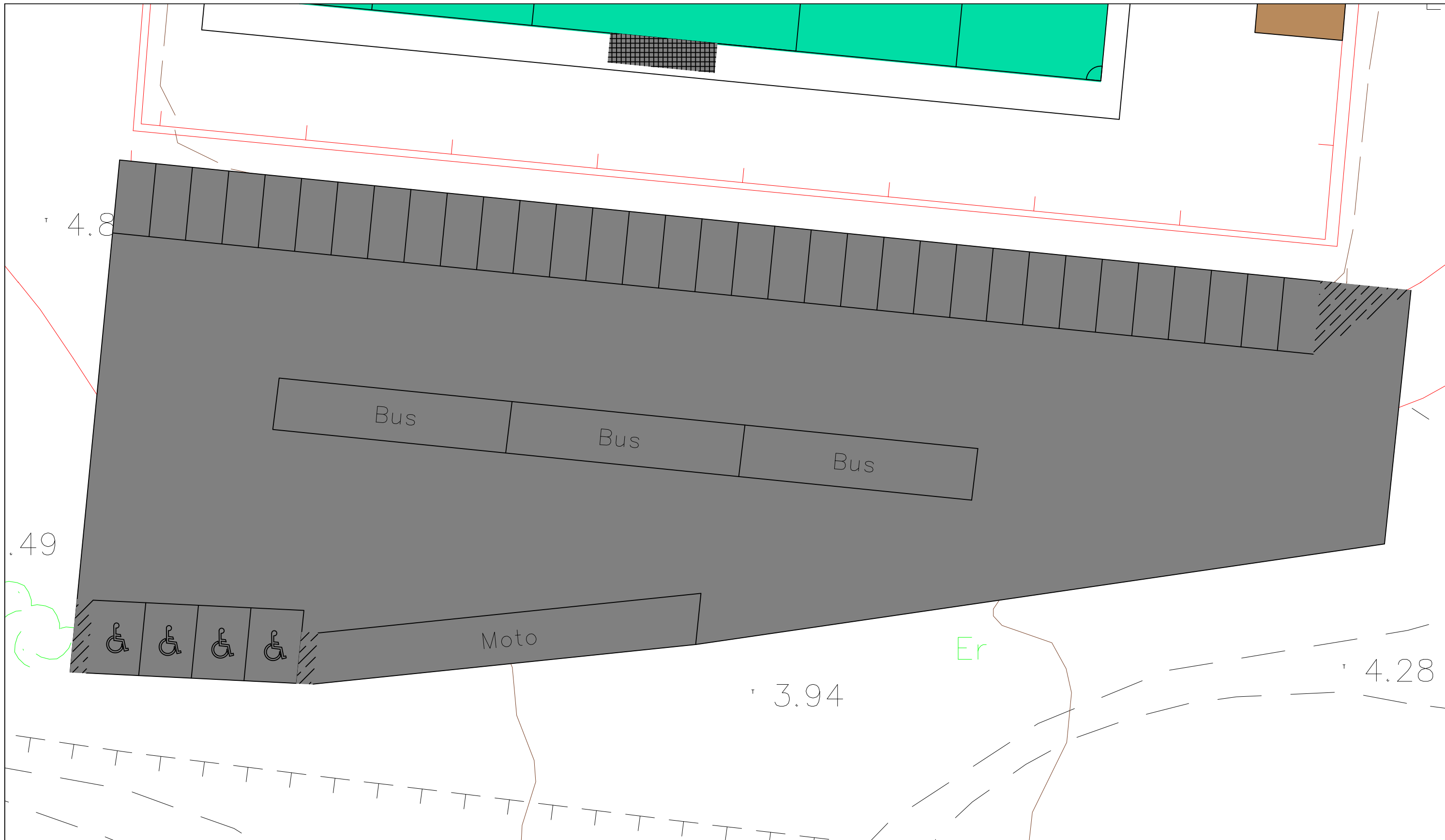
TÍTULO DEL PLANO:
PLANTA GENERAL





ESCALA:
1:1000

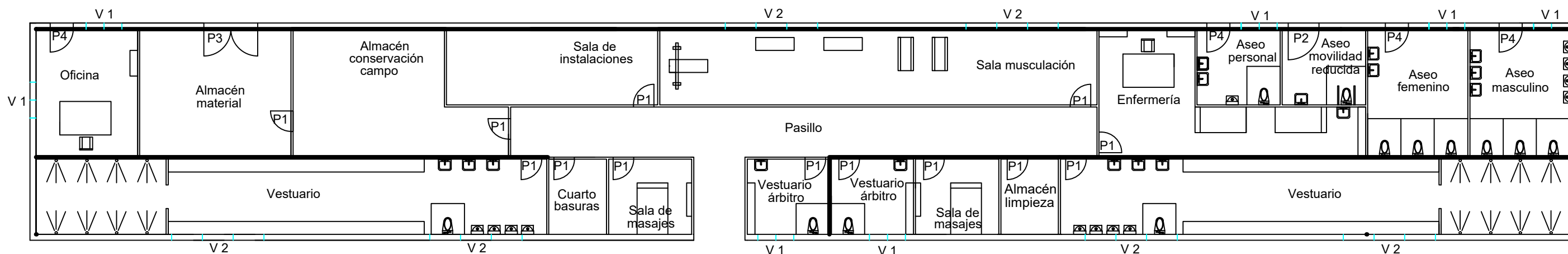
NÚMERO DE PLANO:
P.1 PLANO 1/1
FECHA:
JUNIO 2017



<p>ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.</p> <p>UNIVERSIDAD DE A CORUÑA</p>   	<p>AUTOR : SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ</p> <p>FIRMA: </p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO: REMDELACIÓN ESTADIO DE FÚTBOL DEL BETANZOS C.F GARCÍA HERMANOS</p>	<p>TÍTULO DEL PLANO: PLANTA CAMPO</p>	<p>ESCALA: 1:500</p>	<p>NÚMERO DE PLANO: P.2 PLANO 1/1</p> <p>FECHA: JUNIO 2017</p>
---	---	--	---	---------------------------------	--





 <p>ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. UNIVERSIDAD DE A CORUÑA</p>  	<p>AUTOR: SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ</p> <p>FIRMA: </p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO: REMODELACIÓN ESTADIO DE FÚTBOL DEL BETANZOS C.F GARCÍA HERMANOS</p>	<p>TÍTULO DEL PLANO: PLANTA APARCAMIENTO</p>	<p>ESCALA: 1:250</p>	<p>NÚMERO DE PLANO: P.3 PLANO 1/1</p> <p>FECHA: JUNIO 2017</p>
--	--	---	--	---------------------------------	--

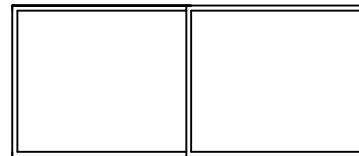


Ventanas		Altura (mm)	Ancho (mm)
V.1	Ventana dos hojas	600	1400
V.2	Ventana tres hojas	600	3600

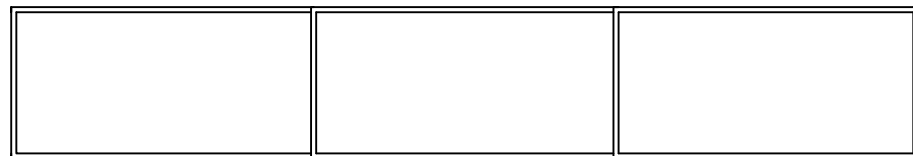
Puertas		Altura (mm)	Ancho (mm)	Puertas		Altura (mm)	Ancho (mm)
P.1	Puerta interior	2045	800	P.3	Puerta exterior doble	2100	2400
P.2	Puerta mov. reducida	2000	1200	P.4	Puerta exterior	2100	900

Zona	Superficie (m2)	Zona	Superficie (m2)	Zona	Superficie (m2)	Zona	Superficie (m2)
Oficina	20	Aseo personal	10	Sala de musculación	51	Sala masajes	2x10=20
Almacén material	30	Aseo mov. reducida	10	Vestuarios árbitros	2x10=20	Sala instalaciones	25
Vestuarios	2x58=116	Aseo femenino	20	Enfermería	32	Cuarto limpieza	7
Almacén conservación	35	Aseo masculino	20	Cuarto basuras	7	Pasillo	57

 <p>ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. UNIVERSIDAD DE A CORUÑA</p>	<p>AUTOR : SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO: REMODELACIÓN ESTADIO DE FÚTBOL DEL BETANZOS C.F GARCÍA HERMANOS</p>	<p>TÍTULO DEL PLANO: DISTRIBUCIÓN INTERIOR</p>	<p>ESCALA: 1:165</p>	<p>NÚMERO DE PLANO: P.4 PLANO 1/2</p>
	<p>FIRMA: </p>				<p>FECHA: JUNIO 2017</p>



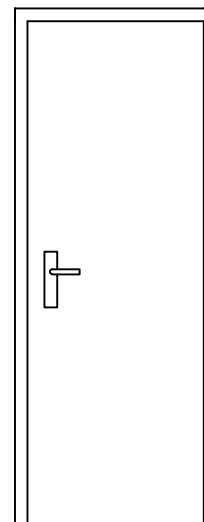
V 1



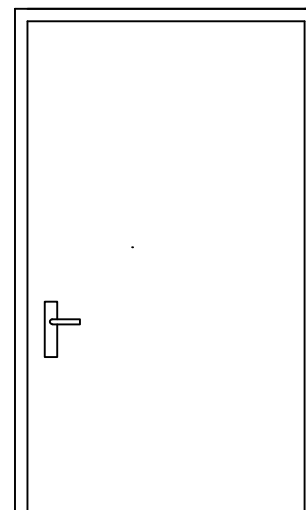
V 2

Ventanas		Altura (mm)	Ancho (mm)
V.1	Ventana dos hojas	600	1400
V.2	Ventana tres hojas	600	3600

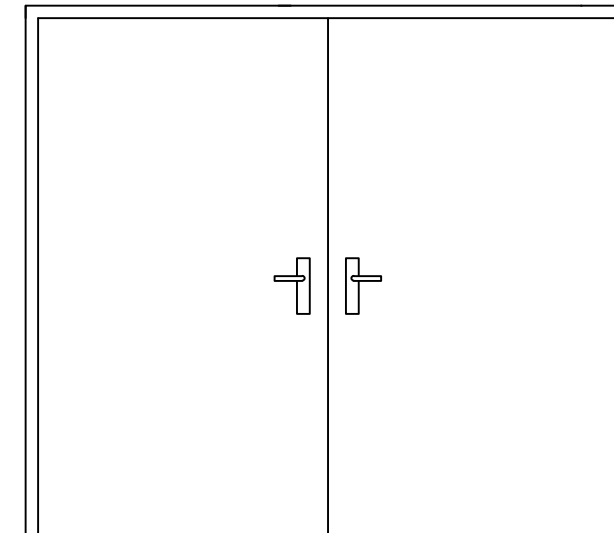
Aluminio lacado en color blanco.



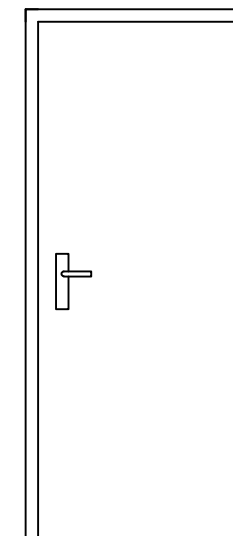
P 1



P 2






P 3

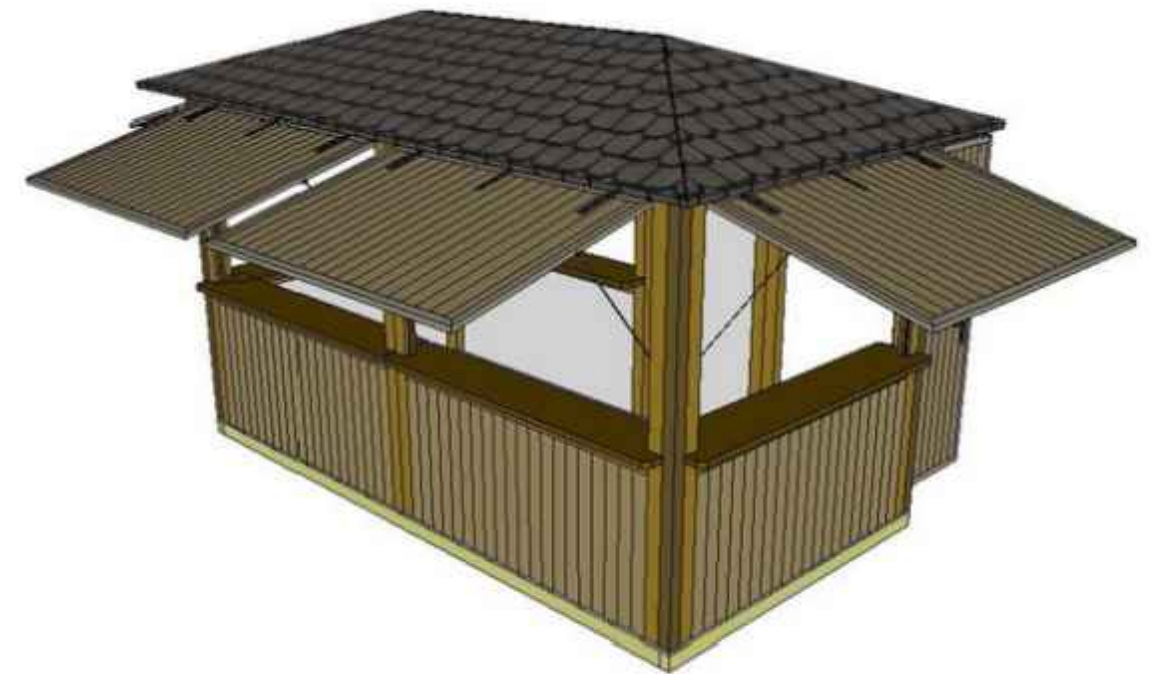
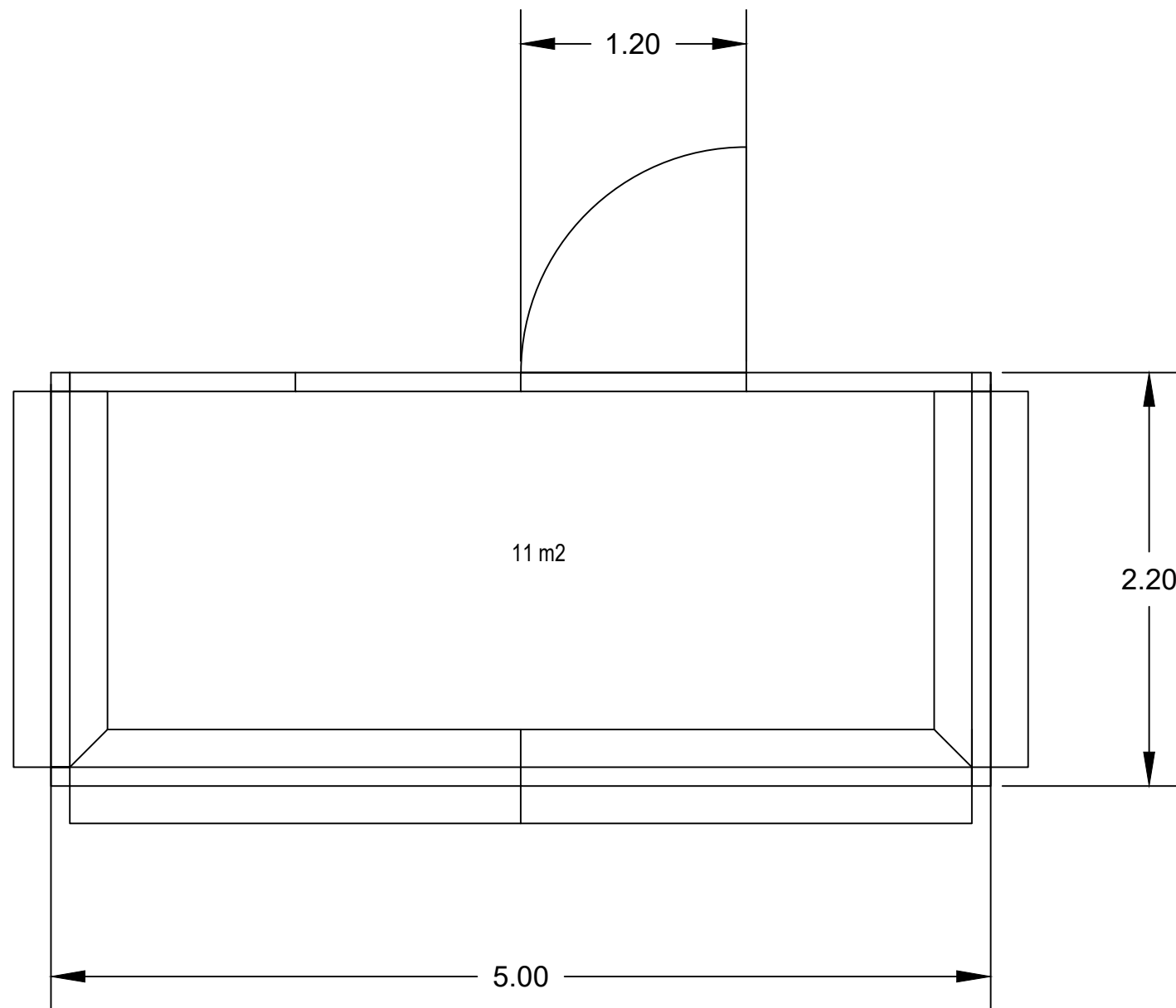


P 4


Puertas		Altura (mm)	Ancho (mm)	Puertas		Altura (mm)	Ancho (mm)
P.1	Puerta interior	2045	800	P.3	Puerta exterior doble	2100	2400
P.2	Puerta mov. reducida	2000	1200	P.4	Puerta exterior	2100	900

P1: una hoja, madera lacada en blanco.
P2: una hoja, exterior y acero galvanizado.
P3: doble hoja, exterior y acero galvanizado.
P4: una hoja, exterior y acero galvanizado.

 <p>ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.</p> <p>UNIVERSIDAD DE A CORUÑA</p> 	<p>AUTOR : SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO:</p> <p>REMODELACIÓN ESTADIO DE FÚTBOL DEL BETANZOS C.F GARCÍA HERMANOS</p>	<p>TÍTULO DEL PLANO:</p> <p>PUERTAS Y VENTANAS</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1:30</p>	<p>NÚMERO DE PLANO:</p> <p>P.4 PLANO 2/2</p>
	<p>FIRMA:</p> 				<p>FECHA:</p> <p>JUNIO 2017</p>



Tejado: Recubrimiento exterior formado por placas bituminosas autoprotectidas con una capa de gránulos minerales coloreados, o similares.
 Cerramiento exterior: Formado por pilares de madera de pino silvestre.
 Tablero contrachapado decorativo imitación duelas (o similar) de 15mm, hacia la cara exterior.
 Y a la cara interior, tablero compacto antihumedad color crema de 3,2mm o similar.
 Suelo: Tablero marino WBP antideslizante de 15mm o similar.

 ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. UNIVERSIDAD DE A CORUÑA  	AUTOR : SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ	TÍTULO DEL PROYECTO: REMODELACIÓN ESTADIO DE FÚTBOL DEL BETANZOS C.F GARCÍA HERMANOS	TÍTULO DEL PLANO: BAR	ESCALA: 1:40	NÚMERO DE PLANO: P.5 PLANO 1/1
	FIRMA: 				FECHA: JUNIO 2017



4. Estructura

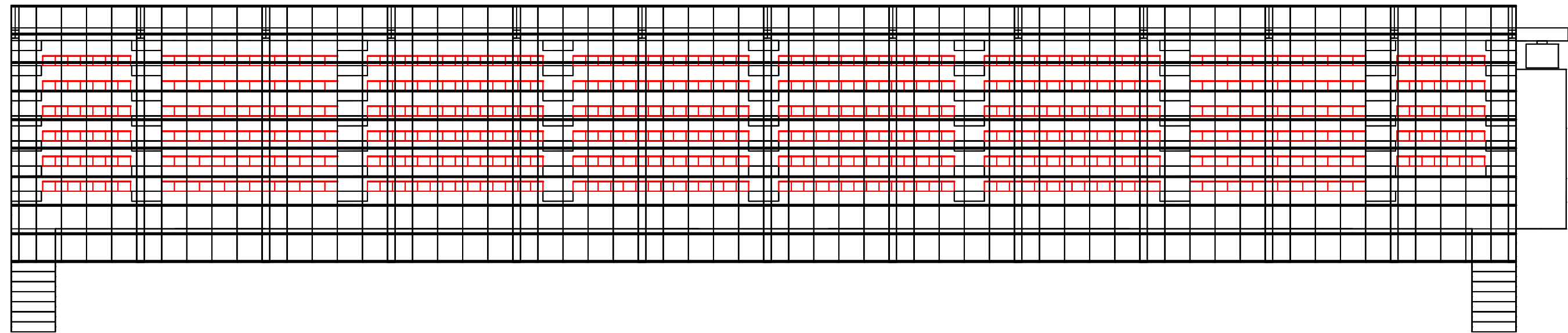
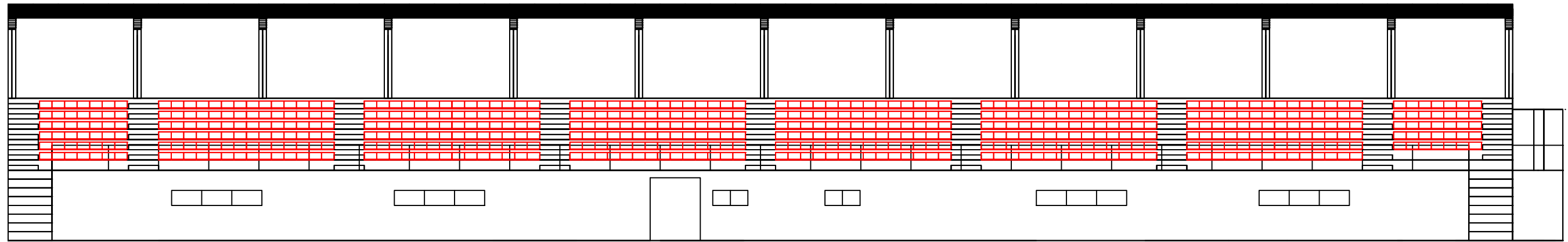
ES.1 Planta y alzado graderío





ES.2 Perfiles laterales y alzado posterior

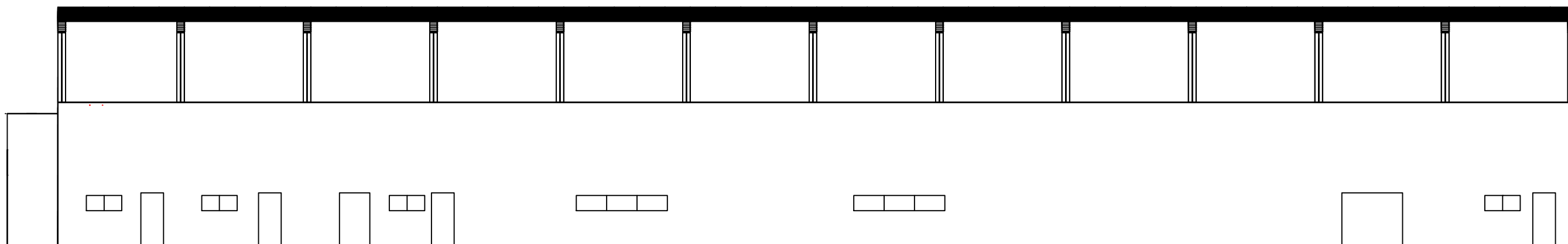
ES.3 Ampliación graderío y escaleras

ES.4 Cubierta

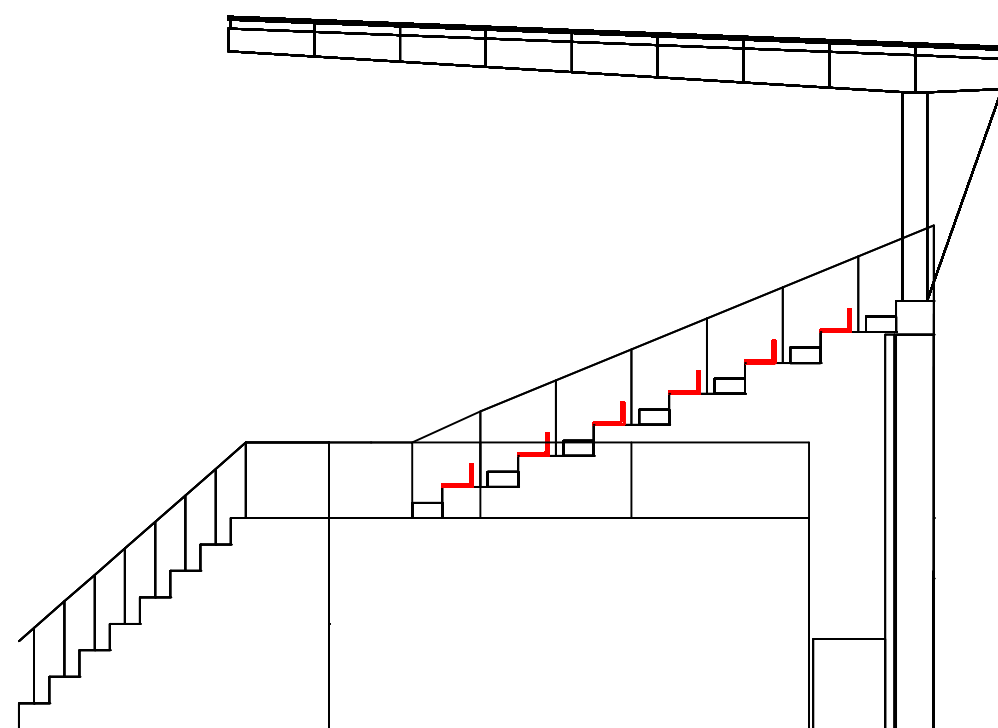
ES.5 Cimentación y sección



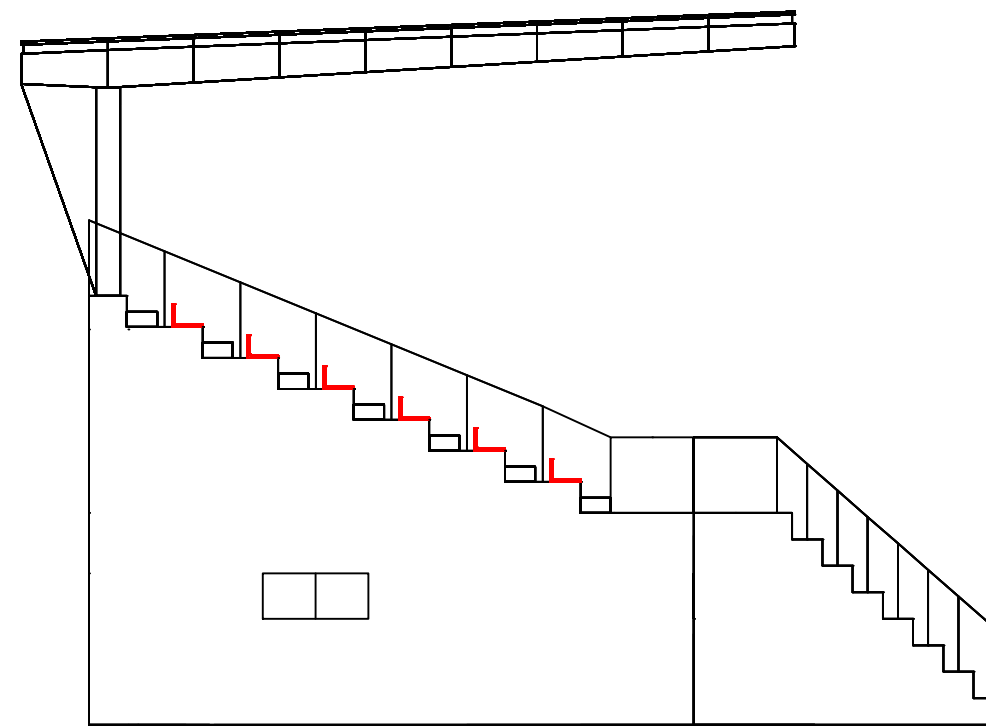
 <p>ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. UNIVERSIDAD DE A CORUÑA</p>  	<p>AUTOR : SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO: REMODELACIÓN ESTADIO DE FÚTBOL DEL BETANZOS C.F GARCÍA HERMANOS</p>	<p>TÍTULO DEL PLANO: ALZADO Y PLANTA GRADERÍO</p>	<p>ESCALA: 1:175</p>	<p>NÚMERO DE PLANO: ES.1 PLANO 1/4</p>
	<p>FIRMA: </p>				<p>FECHA: JUNIO 2017</p>



1:175



1:100



1:100

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.



UNIVERSIDAD DE A CORUÑA



AUTOR :
SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ

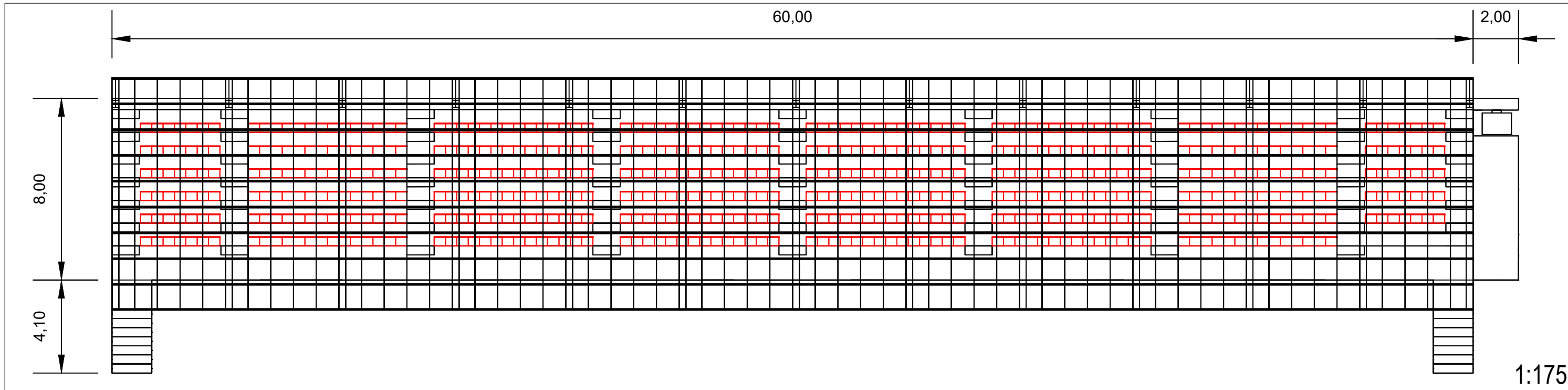
FIRMA:


TÍTULO DEL PROYECTO:
REMDELACIÓN
ESTADIO DE FÚTBOL
DEL BETANZOS C.F
GARCÍA HERMANOS

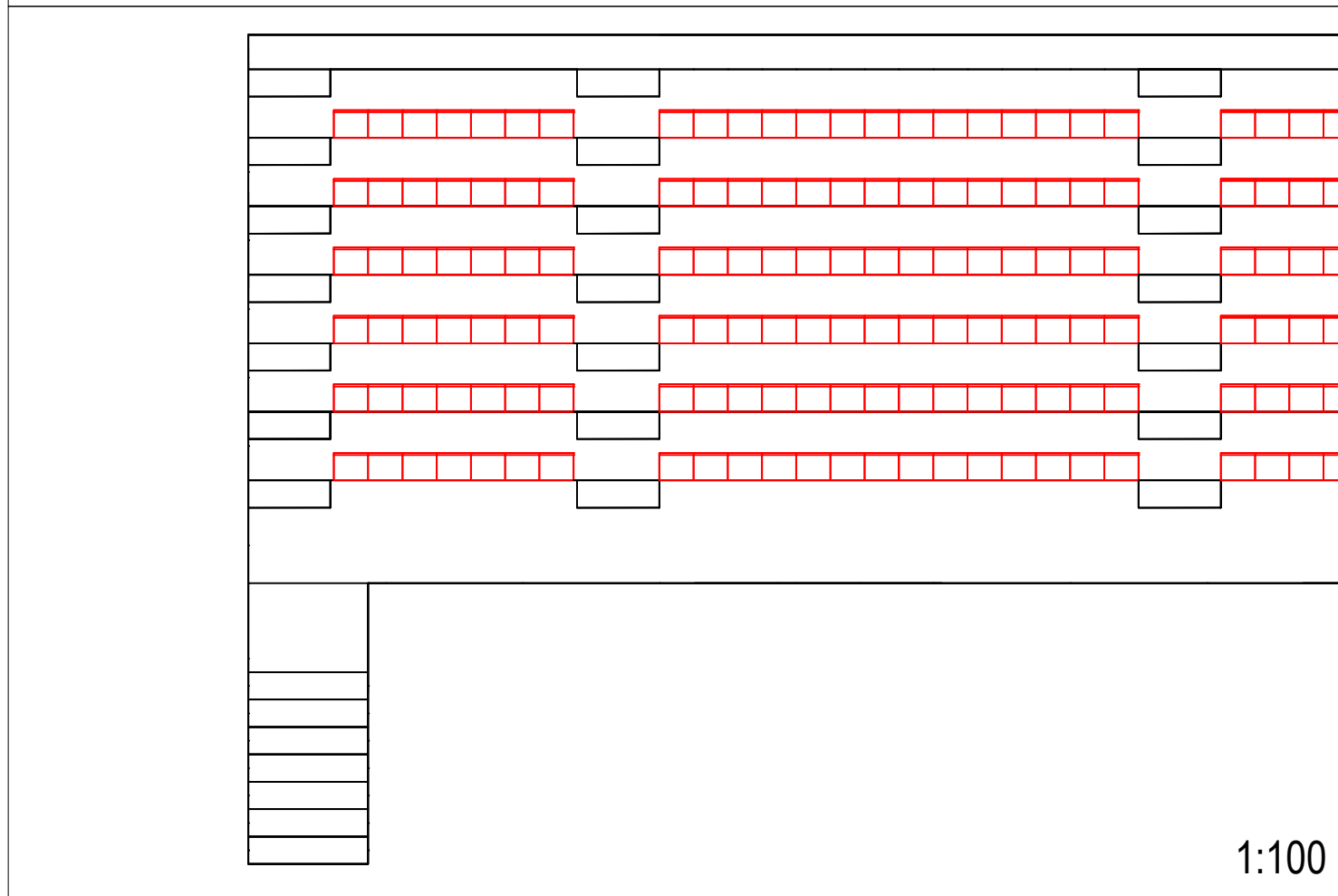
TÍTULO DEL PLANO:
ALZADOS LATERALES
Y POSTERIOR

ESCALA:
VARIAS

NÚMERO DE PLANO:
ES.2 PLANO 2/4
FECHA:
JUNIO 2017



1:175

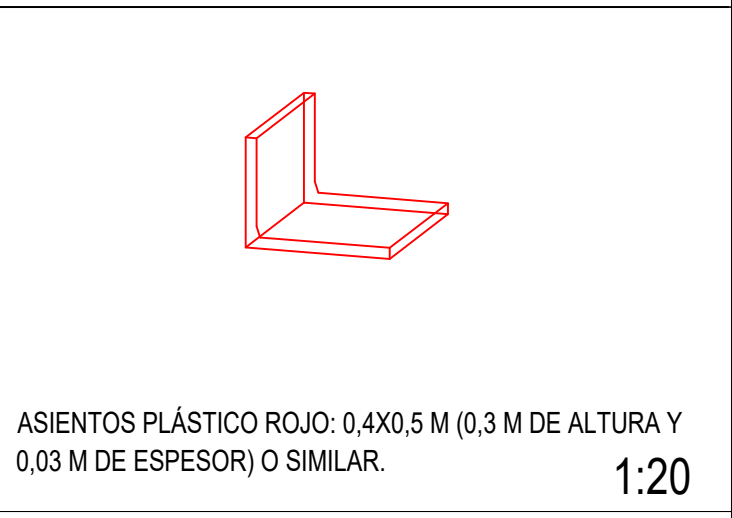


1:100



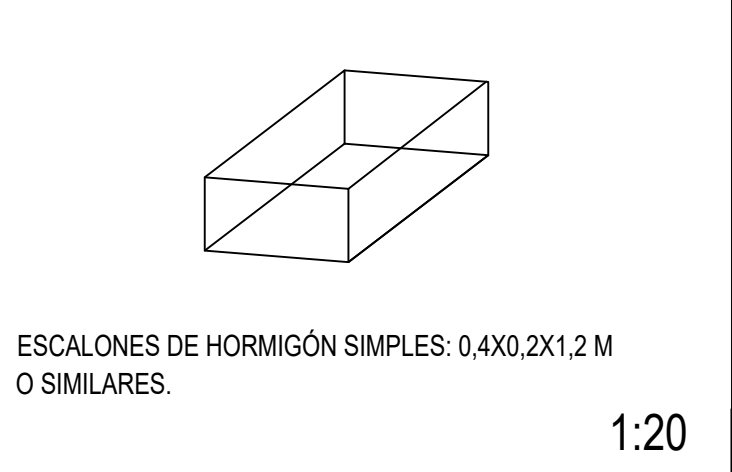
ESCALONES DE HORMIGÓN 0,35X0,4 M (1,75 M DE LARGO)
PASAMANOS TUBULAR 48 MM DE DIÁMETRO (1M ALTURA)
O SIMILAR.

1:50



ASIENTOS PLÁSTICO ROJO: 0,4X0,5 M (0,3 M DE ALTURA Y
0,03 M DE ESPESOR) O SIMILAR.

1:20



ESCALONES DE HORMIGÓN SIMPLES: 0,4X0,2X1,2 M
O SIMILARES.

1:20

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.
UNIVERSIDAD DE A CORUÑA





AUTOR :
SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ

FIRMA: 

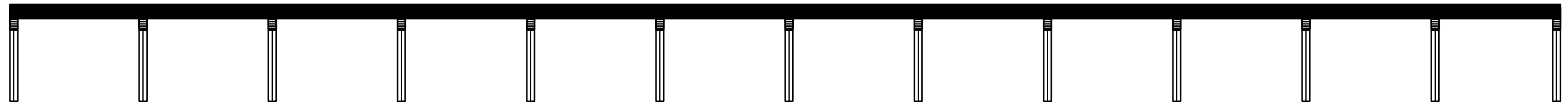
TÍTULO DEL PROYECTO:
REMODELACIÓN
ESTADIO DE FÚTBOL
DEL BETANZOS C.F
GARCÍA HERMANOS

TÍTULO DEL PLANO:
AMPLIACIÓN
GRADERÍO

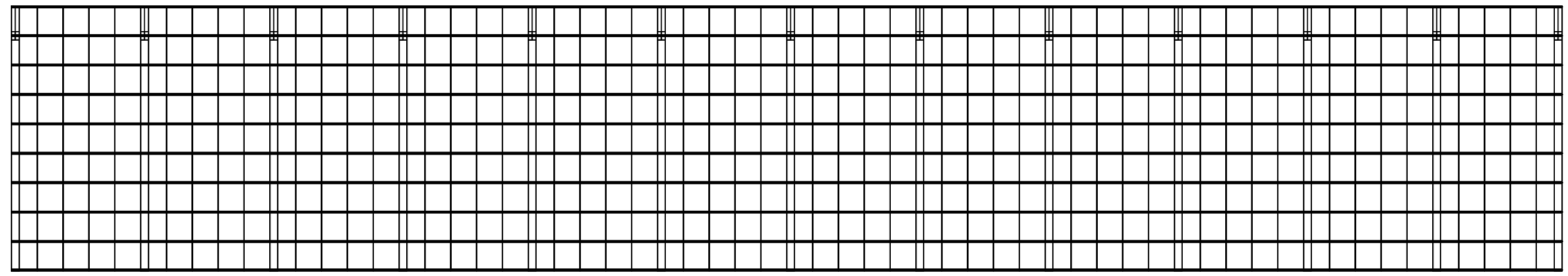
ESCALA:
VARIAS

NÚMERO DE PLANO:
ES.3 PLANO 3/4

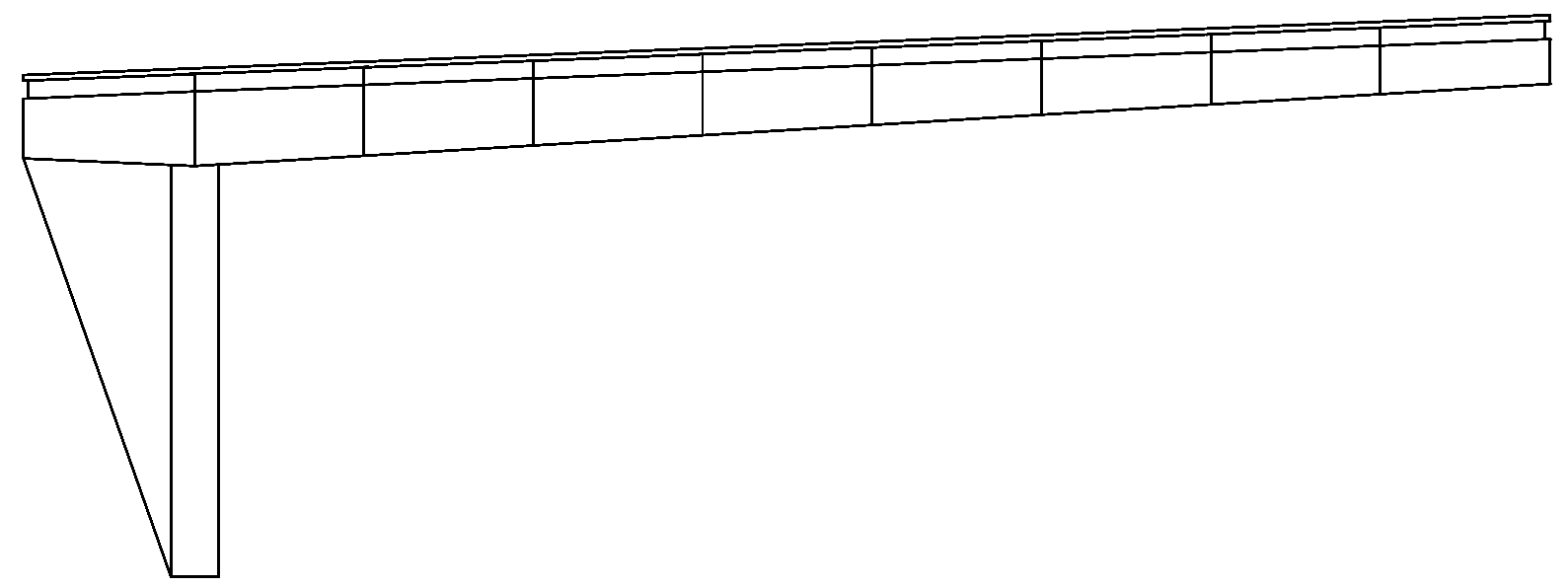
FECHA:
JUNIO 2017



1:175







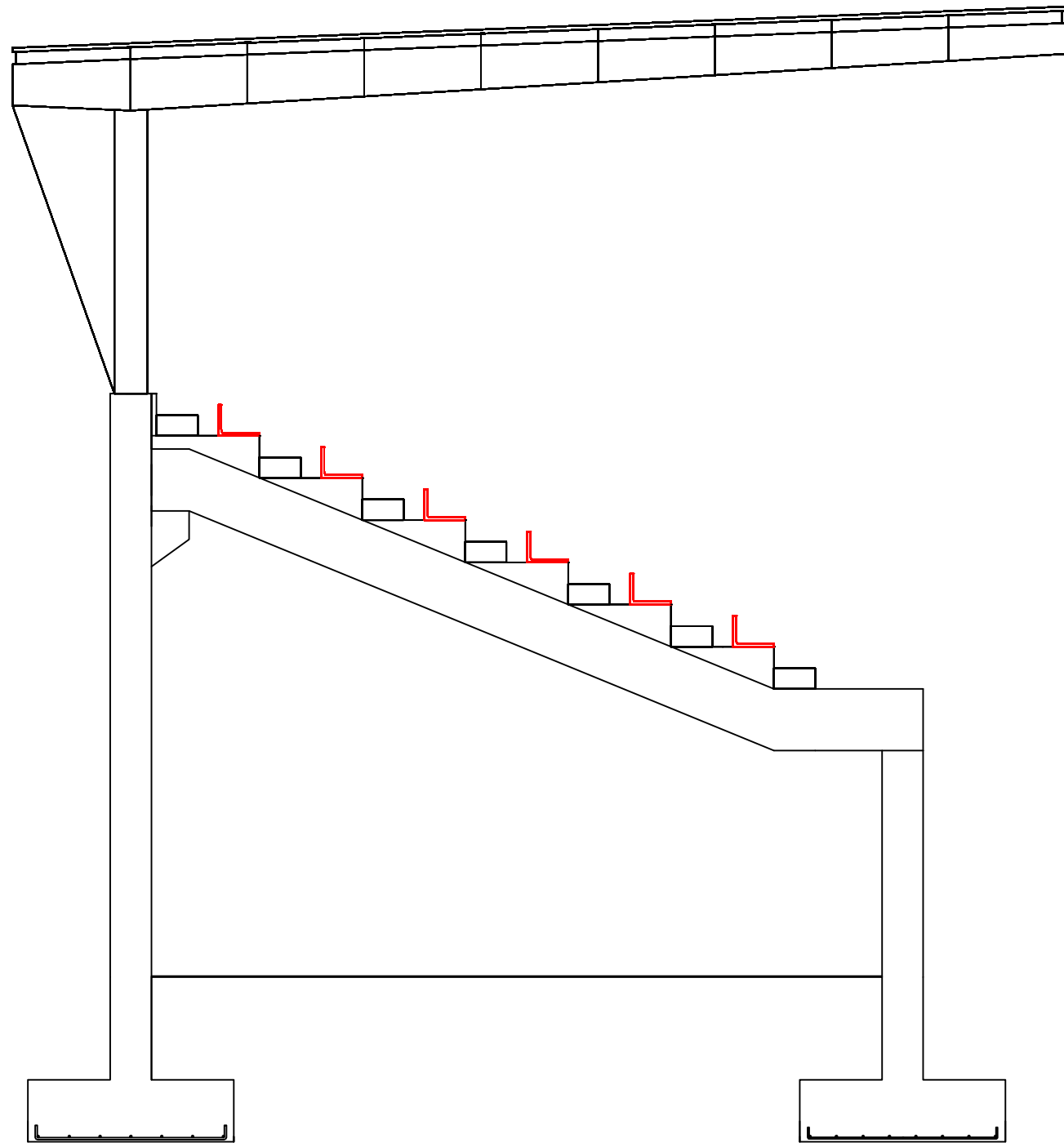
1:175



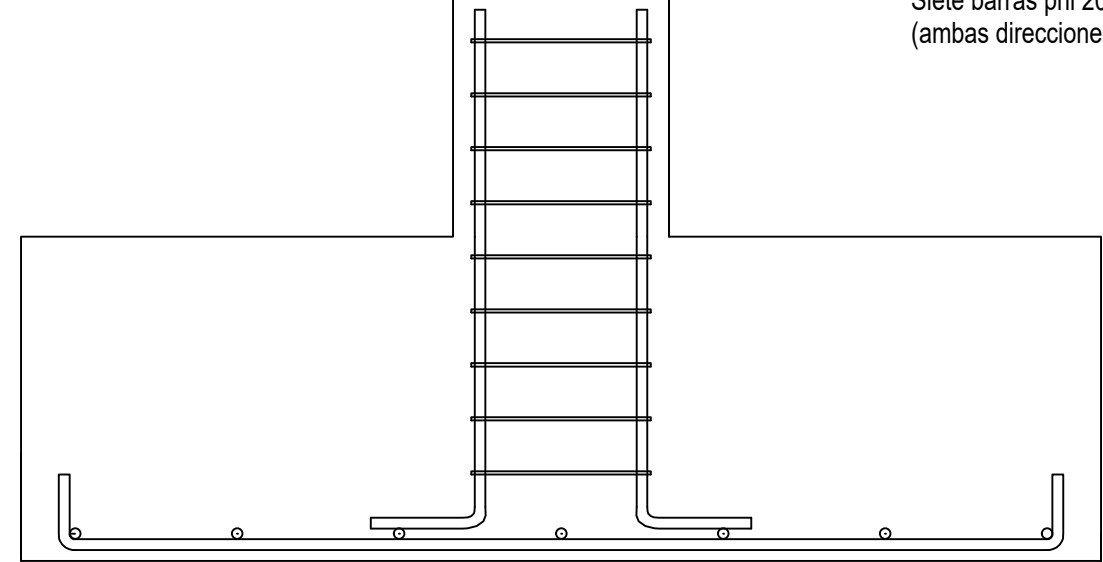
Perfiles de acero S275.
 Cable pretensado de 3 cm de diámetro.
 Columnas perfil HE320B, de 3 m de alto, separadas 5 m.
 Viga cuadrada de sección variable, longitud total 9 m.
 Correas de perfil IPE120 cada metro.
 Panel tipo sándwich tapajuntas de 40 mm de grosor de un metro de ancho cada panel, con acero en ambas caras, y aislante de poliuretano expandido o similar.

1:50

 <p>ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. UNIVERSIDAD DE A CORUÑA</p>  	AUTOR : SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ	TÍTULO DEL PROYECTO: REMODELACIÓN ESTADIO DE FÚTBOL DEL BETANZOS C.F GARCÍA HERMANOS	TÍTULO DEL PLANO: CUBIERTA METÁLICA	ESCALA: VARIAS	NÚMERO DE PLANO: ES.4 PLANO 1/1
	FIRMA: 				FECHA: JUNIO 2017

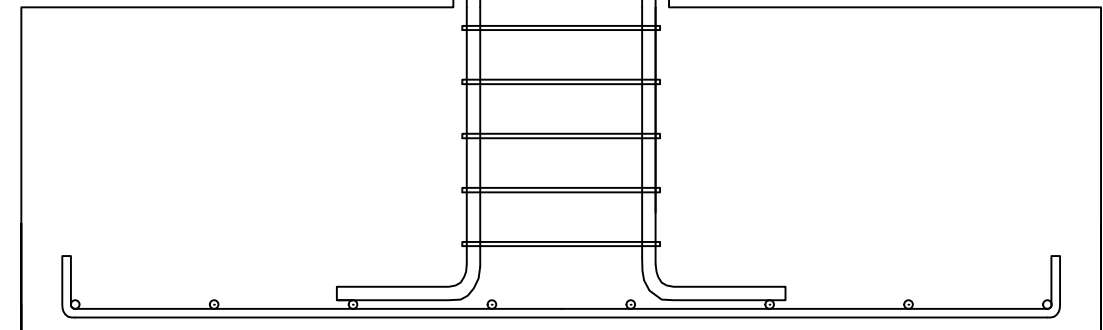


1:60






Para pilares A:
 Cimentación rígida hormigón 2x2x0,6 m
 (a x b x h).
 Siete barras phi 20 de acero B500S
 (ambas direcciones).

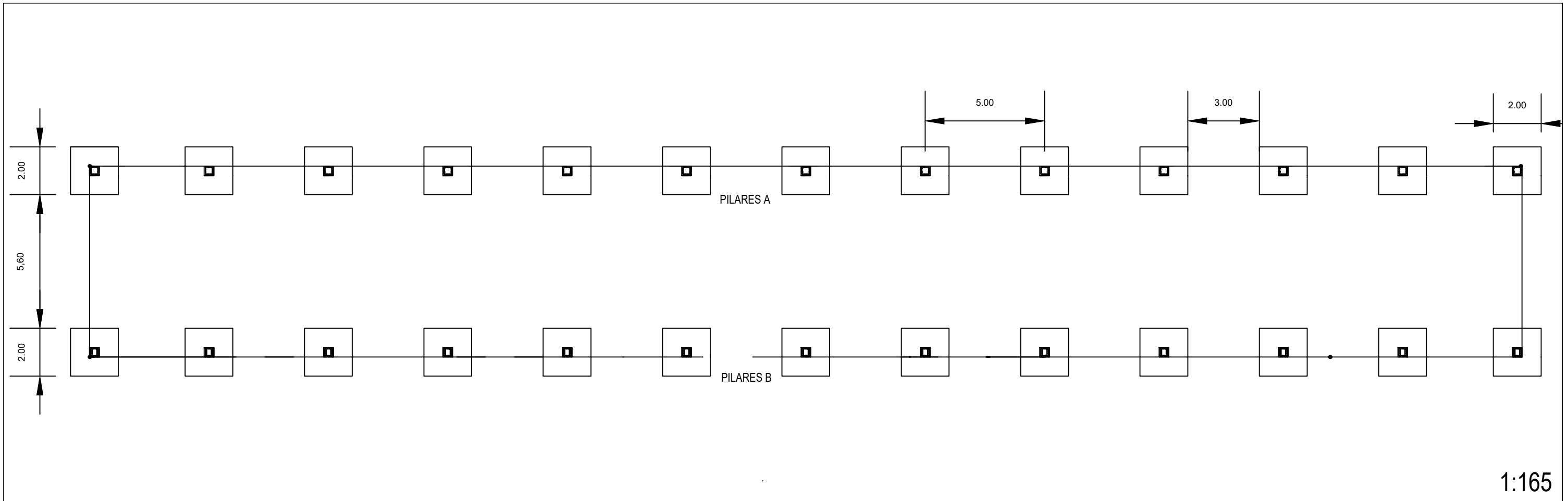
1:14



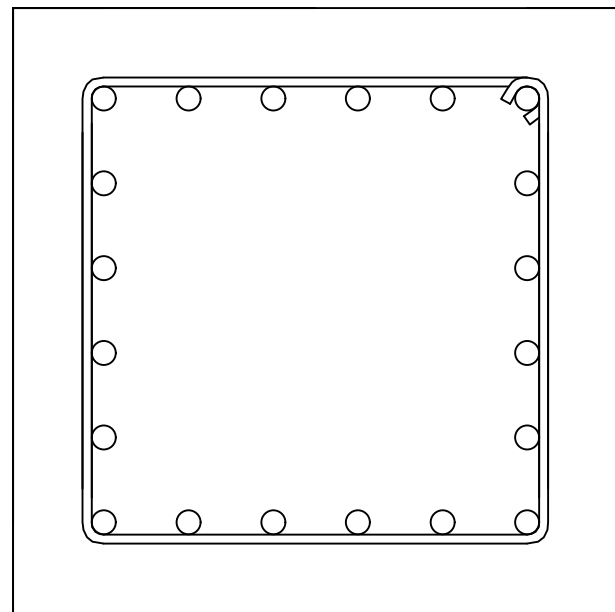
Para pilares B:
 Cimentación rígida hormigón 2x2x0.6 m
 (a x b x h).
 Ocho barras phi 16 de acero B500S
 (ambas direcciones).

1:14

 <p>ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. UNIVERSIDAD DE A CORUÑA</p>  	AUTOR : SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ	TÍTULO DEL PROYECTO: REMODELACIÓN ESTADIO DE FÚTBOL DEL BETANZOS C.F GARCÍA HERMANOS	TÍTULO DEL PLANO: Cimentaciones	ESCALA: VARIAS	NÚMERO DE PLANO: ES.5 PLANO 1/2
	FIRMA: 				FECHA: JUNIO 2017

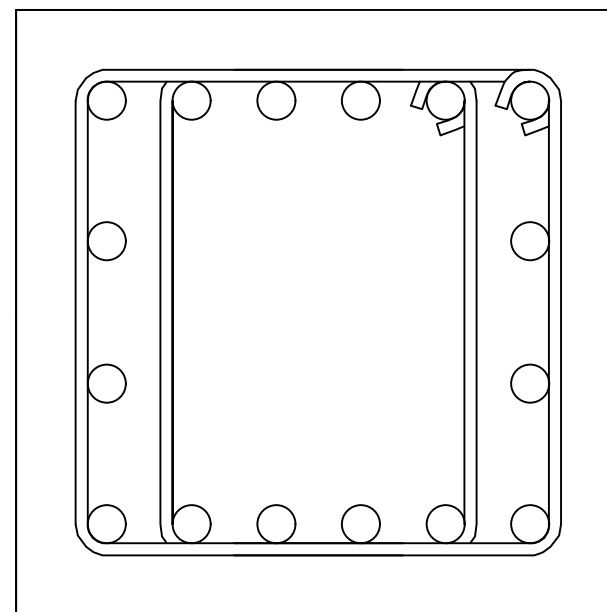


1:165



PILARES A:
 PILAR HORMIGÓN 0,4X0,4 METROS.
 ARMADURA LONGITUDINAL BARRAS PHI 20.
 SEIS BARRAS HORIZONTAL, 6 VERTICAL.
 ARMADURA A CORTANTE PHI 6.
 SEPARACIÓN S=0,1 M.
 ÁREA CORTANTE= 5.7 CM2/M.

1:5



PILARES B:
 PILAR HORMIGÓN 0,4X0,4 METROS.
 ARMADURA LONGITUDINAL BARRAS PHI 25.
 SEIS BARRAS HORIZONTAL, 4 VERTICAL.
 ARMADURA A CORTANTE PHI 8.
 SEPARACIÓN S=0,1 M.
 ÁREA CORTANTE= 20.1 CM2/M.

1:5

 <p>ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. UNIVERSIDAD DE A CORUÑA</p>	AUTOR : SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ	TÍTULO DEL PROYECTO: REMODELACIÓN ESTADIO DE FÚTBOL DEL BETANZOS C.F GARCÍA HERMANOS	TÍTULO DEL PLANO: CIMENTACIÓN PLANTA Y DETALLE	ESCALA: VARIAS	NÚMERO DE PLANO: ES.5 PLANO 2/2
	FIRMA: 	FECHA: JUNIO 2017			



5. Instalaciones

I.1 Iluminación

I.2 Red de riego

I.3 Elevador



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.



UNIVERSIDAD DE A CORUÑA



AUTOR :
SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ

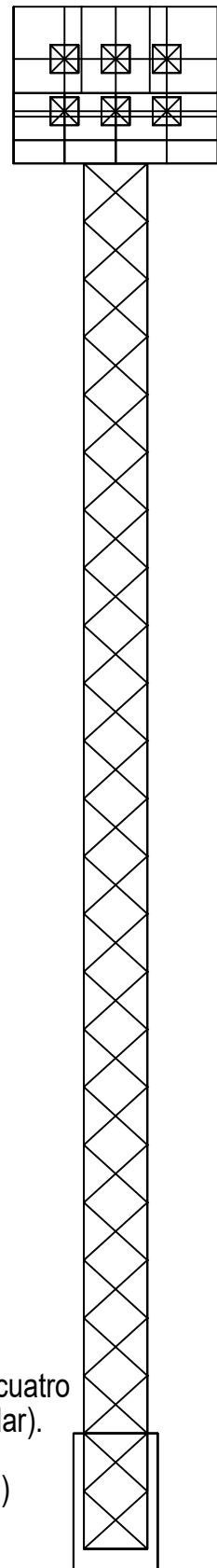
FIRMA:

TÍTULO DEL PROYECTO:
REMDELACIÓN ESTADIO DE FÚTBOL DEL BETANZOS C.F GARCÍA HERMANOS

TÍTULO DEL PLANO:
TORRES DE ILUMINACIÓN

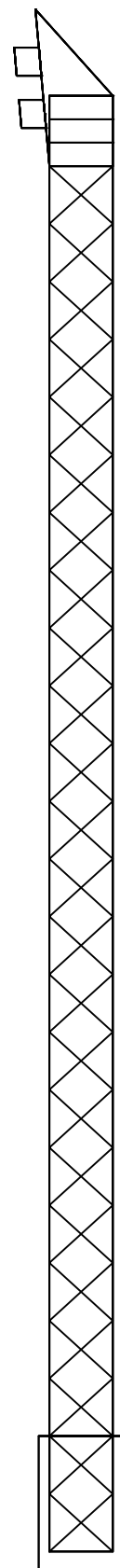
ESCALA:
1:550

NÚMERO DE PLANO:
I.1 PLANO 1/2
FECHA:
JUNIO 2017

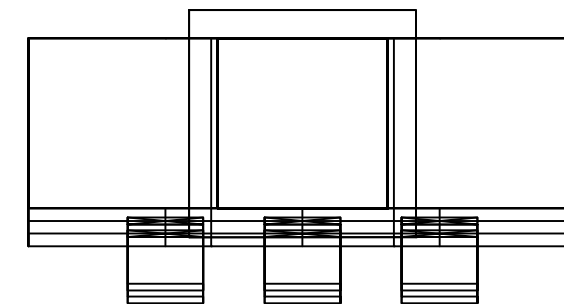


Torres tipo celosía atornillada con cuatro montantes de perfil angular (o similar).
 Altura panel focos= 2,2 m
 Altura de torre= 18 m (más ciment.)
 Ancho cimentación= 1,2 m
 Altura cimentación= 1,93 m

1:100

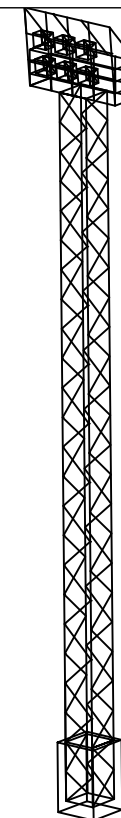


1:100



6 focos tipo Phillips PowerVision MVF024 o similares.
 Estructura resistente a la intemperie, compacta y robusta

1:40




1:200



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
 DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.
 UNIVERSIDAD DE A CORUÑA



AUTOR :
 SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ

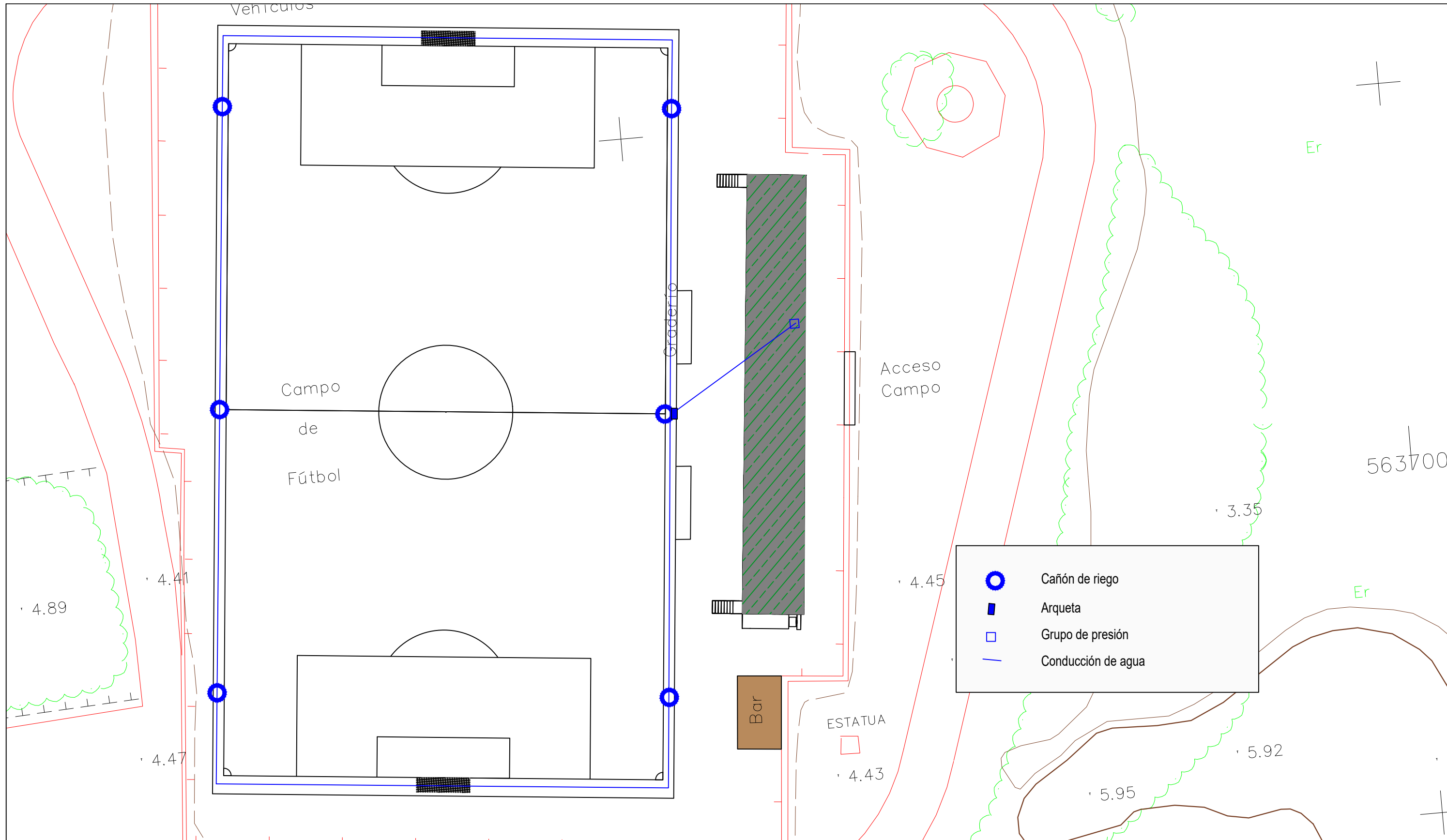
FIRMA:


TÍTULO DEL PROYECTO:
 REMODELACIÓN
 ESTADIO DE FÚTBOL
 DEL BETANZOS C.F
 GARCÍA HERMANOS




TÍTULO DEL PLANO:
 TORRES DE
 ILUMINACIÓN

ESCALA:
 VARIAS

NÚMERO DE PLANO:
 I.1 PLANO 2/2
 FECHA:
 JUNIO 2017



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
 DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.
 UNIVERSIDAD DE A CORUÑA

AUTOR :
SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ

FIRMA: 

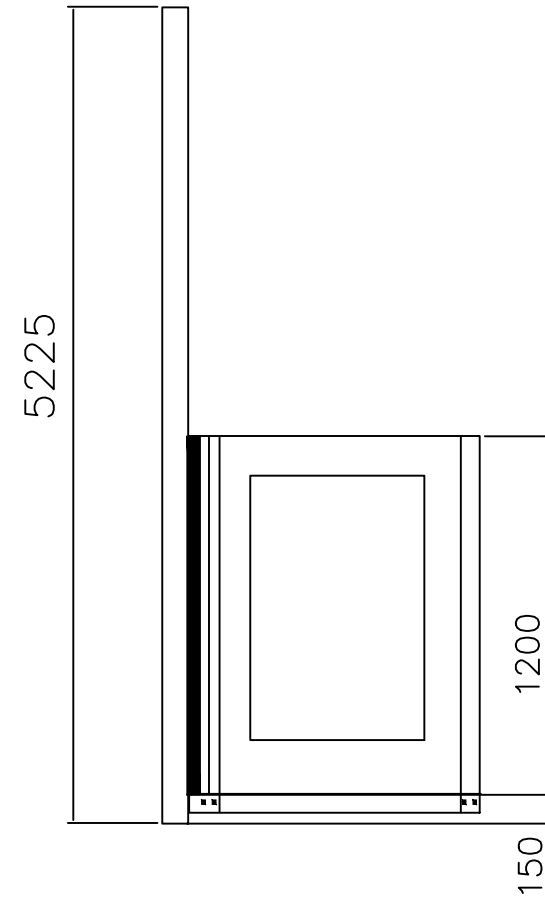
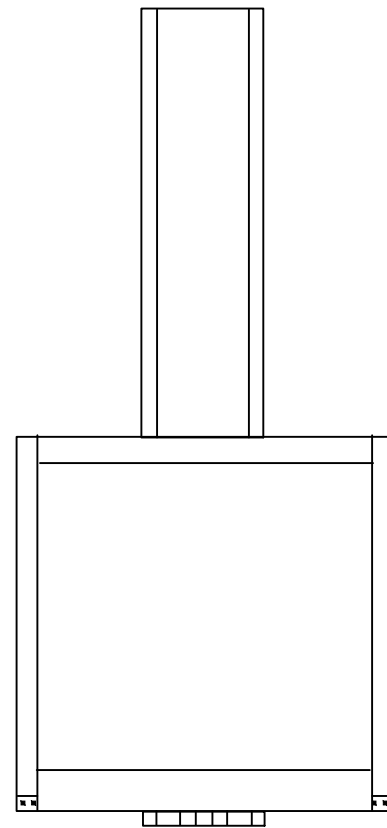
TÍTULO DEL PROYECTO:
 REMODELACIÓN
 ESTADIO DE FÚTBOL
 DEL BETANZOS C.F
 GARCÍA HERMANOS

TÍTULO DEL PLANO:
 RIEGO

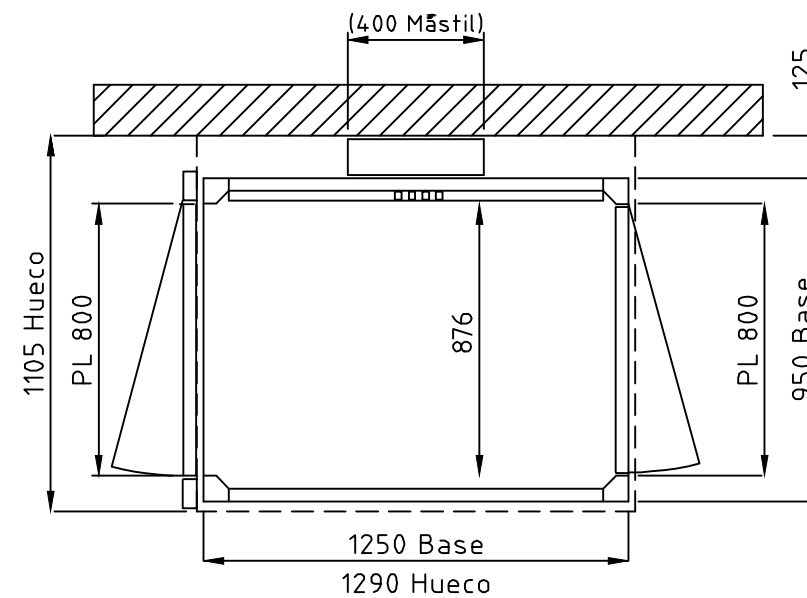
ESCALA:
1:500

NÚMERO DE PLANO:
 I.2 PLANO 1/1

FECHA:
 JUNIO 2017



Guías y huídas (mm)		
Recorrido	Long. guías	Huída mín
3000	5225	2085



Minielevador vertical de corto recorrido (tipo VECTIO o similar)
 Consola en cabina con botonera provista de llavín, pulsador de stop tipo seta, indicador luminoso verde de puesta en servicio y pulsador de subida y bajada.
 Piso antideslizante de goma negra tipo "botones".
 Capacidad de carga: 300kg.
 Plataforma provista de barandilla, en chapa y cristal, de 1200mm de altura.
 Guías cerradas fabricadas en chapa.
 Pulsador manual de descenso de emergencia.
 Central hidráulica con electroválvula de arranque y parada progresiva.
 Sistema de impulsión mediante un cilindro hidráulico simple o telescópico sincronizado. Ambos de empuje directo y a una presión nominal de 50bar.
 Foso 150mm.
 Motores: trifásico 1CV (750W) y monofásico 1,5CV (1125W).
 Medidas del plano en milímetros.



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
 DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.
 UNIVERSIDAD DE A CORUÑA



AUTOR :
 SANTIAGO JOSÉ OTERO FERNÁNDEZ

FIRMA: 

TÍTULO DEL PROYECTO:
 REMODELACIÓN
 ESTADIO DE FÚTBOL
 DEL BETANZOS C.F
 GARCÍA HERMANOS

TÍTULO DEL PLANO:
 ELEVADOR

ESCALA:

NÚMERO DE PLANO:
 I.3 PLANO 1/1

FECHA:
 JUNIO 2017